

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
23. Juni 2005 (23.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/056360 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B60T 8/88**, 8/00,  
G01P 21/00, B60G 17/015, B60R 21/01

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/052707

(22) Internationales Anmeldedatum:  
28. Oktober 2004 (28.10.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 58 337.8 12. Dezember 2003 (12.12.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE];  
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **FIEDLER, Jens**  
[DE/DE]; Haidauer Str. 5, 93107 Thalmassing (DE).  
**MAYER, Andreas** [DE/DE]; Stolzenbergstr. 11, 93049  
Regensburg (DE). **SCHWEIGER, Thomas** [DE/DE];

Kiefenholz 34, 93086 Wörth (DE). **STRATESTEFFEN,  
Martin** [DE/DE]; Grünbeckstr. 10, 93049 Regensburg  
(DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **SIEMENS AKTIENGE-  
SELLSCHAFT**; Postfach 22 16 34, 80506 München  
(DE).

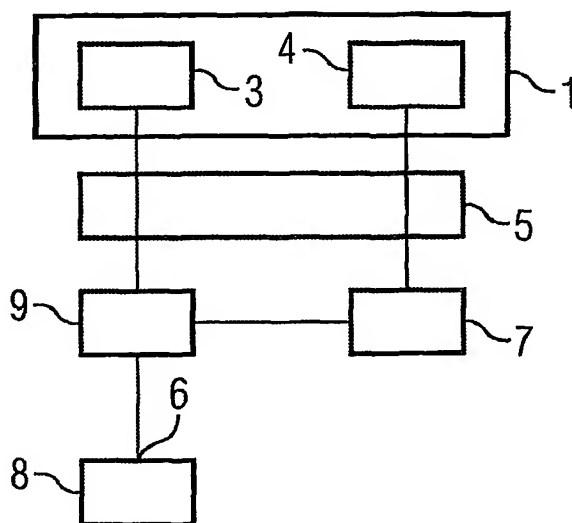
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND ARRANGEMENT FOR MONITORING A MEASURING DEVICE LOCATED IN A WHEELED  
VEHICLE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINER IN EINEM RADFAHRZEUG ANGE-  
ORDNETEN MESSEINRICHTUNG



(57) Abstract: The invention relates to the monitoring of a mea-  
suring device (1) located in a wheeled vehicle. Said measuring  
device (1) is configured so as to measure three linear accelera-  
tions (in unit 3) of the wheeled vehicle, which extend perpendi-  
cular to each other, respectively, as well as three rotational speeds  
(in unit 4) and one respective rotational movement or a compo-  
nent of a rotational movement about an axis of the wheeled ve-  
hicle, the three axes running perpendicular to each other, respec-  
tively. At least components of an orientation of the wheeled ve-  
hicle in a vehicle-external coordinate system are determined (in  
unit 7) from the three rotational speeds, and at least one of the  
measured linear accelerations is monitored (in unit 9) using at  
least the components of said orientation and a comparative vari-  
able (from unit 8).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft die  
Überwachung einer in einem Radfahrzeug angeordneten  
Messeinrichtung (1), wobei die Messeinrichtung (1)  
ausgestaltet ist, drei jeweils quer zueinander gerichtete  
Linearbeschleunigungen (in Einheit 3) des Radfahrzeuges und  
drei Drehraten (in Einheit 4), jeweils einer Drehbewegung

oder einer Komponente einer Drehbewegung um eine Achse des Radfahrzeuges, zu messen, wobei die drei Achsen jeweils quer  
zueinander verlaufen und wobei - aus den drei Drehraten zumindest Komponenten einer Orientierung des Radfahrzeuges in einem  
fahrzeugexternen Koordinatensystem bestimmt werden (in Einheit 7) und - unter Verwendung zumindest der Komponenten der  
Orientierung und unter Verwendung einer Vergleichsgröße (aus Einheit 8) eine Überwachung zumindest einer der gemessenen  
Linearbeschleunigungen durchgeführt wird (in Einheit 9).

WO 2005/056360 A1



ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht